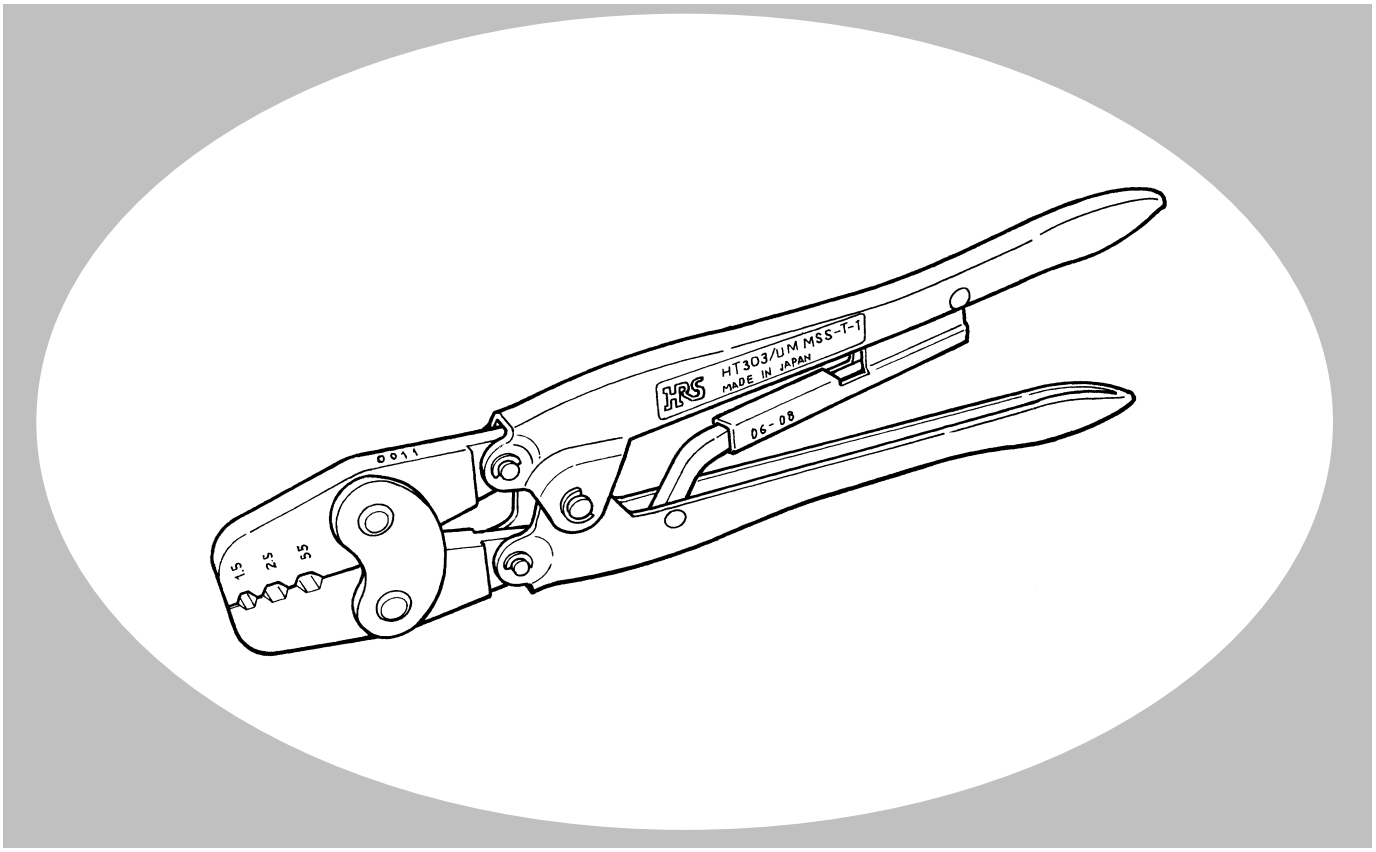
同軸コネクタ用手動加締め工具 /
MANUAL CAULKING TOOL
FOR COAXIAL CONNECTOR

HT303

取扱説明書 / INSTRUCTION MANUAL



⚠注意	安全に使用していただくために使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。 また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を保管してください。
⚠	**CAUTION :** **Be sure to read this Instruction Manual carefully before using it to secure safety in operation.** **In addition, save this Instruction Manual so that it is available whenever necessary for review.**

ヒロセ電機株式会社

HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

はじめに

この度は、手動加締め工具をご購入戴き誠に有難うございます。
本書は４ページの一覧表に記載の手動加締め工具の取扱説明書です。
ご使用前に必ず本書をよくお読みいただき十分ご理解の上、正しくご使用くださいますようお願い致します。

PREFACE

Thank you very much for your purchase of our Manual Caulking Tool this time.
This book is the Instruction Manual for the manual caulking tool as described in page 4.
Be sure to read this Instruction Manual carefully before using it to secure safety in operation.

安全にご使用していただくために

本工具を実際にご使用されるオペレータの方および、保守、修理等をされる保全の方は、以下の安全についての注意事項 を熟読されて、怪我などされないようにご使用ください。
なお、本取扱説明書および、警告表示の内容を十分に理解し、指示を守ってください。

（Ｉ）警告表示の説明

⚠危険	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

※　損害の程度の分類は、以下を参考とする。

重　　傷：　失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものを言う。
傷　　害：　治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指す。
物的損害：　家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指す。

安全についての注意事項

⚠ 注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に本取扱説明書および、付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。

安全装置

1. 本工具には、安全カバー等の安全装置は取り付いていません。結線作業に際しては、ハンドル部に指等挟まないよう安全に十分配慮してご使用ください。

用　途

1. この工具は、本来の用途および本取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 工具には、改造等を加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

保　守

1. 不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は工具を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 人身事故を防ぐため、修理調整・部品交換等の作業後は、ねじ・ナット等が緩んでいないことを確認してください。
3. 工具の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。
4. 事故を防ぐため、修理・調整した結果、正常に動かない場合は直ちに操作を中止し、当社に連絡し、修理依頼してください。

FOR SAFE OPERATION

The operators of the tool and the maintenance personnel who are in charge of maintenance and repair work are required to read the following SAFETY INSTRUCTIONS .
Fully understand and follow the descriptions given in this Instruction Manual and the warning symbols attached to the tool.

(I) Description of warning messages

DANGER	**Misuse of the tool will expose the operator to immediate danger of major injury or death.**
WARNING	**Misuse of the tool may expose the operator to danger of major injury or death.**
CAUTION	**Misuse of the tool may expose the operator to danger of injury and may cause damage to property.**

*** Determine the degree of impairment referring to the below-stated classification.**

Major injury : Loss of eyesight, wounds, burns (hyperthermal and hypothermal burns), electric shocks, fracture of a bone, poisoning, etc. requiring emergency treatment or extended medical care.
Injury (Minor injury) : Wounds, burns, electric shocks, etc. requiring medical treatment.
Damage to property : Damage to the machinery and or the surrounding area.

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION

Basic safety instructions

1. **Be sure to read understand and follow all the instructions and other materials supplied with the unit as before using the tool. Save this Instruction Manual and make it available for review whenever necessary.**

Safe operation

1. **Such safety devices as the safety cover and the like are not attached to this tool. When performing connection, use this tool while fully considering so that the fingers or the like are not caught in the handle section.**

Application

1. **This tool shall only be used for its originally intended purpose while following the instructions specified in this Instruction Manual. Hirose assumes no responsibility for any misuse of the tool other than the intended use.**
2. **Modifications to this tool is prohibited. We assume no responsibility for accidents resulting from modifications.**

Maintenance

1. **To prevent possible accidents caused by unfamiliarity with the operation of the tool, repair and adjustment of the tool shall be conducted only by maintenance personnel who have a full knowledge of the tool. Any repair and adjustment beyond the range covered by the instructions given in this Instruction Manual is prohibited. We assume no responsibility for accidents caused by improper repair or adjustment or the use of non-genuine part(s).**
2. **To protect against personal injury, check to be sure that screws and nuts are properly tightened after the completion of repair/adjustment works or replacement of the parts.**
3. **Periodically cleaning of the tool is recommended.**
4. **In the event that your tool fails to perform normally after repair or adjusting immediately stop the work and contact us for service so as to protect against personal injury.**

目　次

１．工具使用上の注意および保守 １

２．工具外観 ３

３．工具一覧表 ４

CONTENTS

1. Cautions when using the tool and the maintenance ２

2. Appearance of tool ３

3. Tool list ４

1. 工具使用上の注意および保守

■ 使用上の注意

① 手動加締め工具は、加締めハイトの微調整が行なえませんので、端子の適合電線範囲であっても、ご使用になる電線が指定電線と異なる場合は工具に適合しない場合があります。
② 弊社により設定させていただいている適合端子、適合ケーブル以外の物を絶対結線しないでください。
③ 工具を叩いたり、高い所から落とす等の衝撃は絶対加えないでください。
④ 工具には適正な加圧が行なわれるまでハンドルが開かないようにラチェット機構が備わっています。ラチェットが解除する前にハンドルを開くことはできません。無理に開いたりすると工具が故障しますので絶対しないでください。
⑤ 作業を始める時は、結線した端子の加締め状態が良品の範囲になっているか確認を行なってください。

■ 保守と点検

日常のお手入れについて

① 作業が終了した場合は、汚れ、異物等を柔らかい布で拭き取りハンドルを閉じ、異物が入り込まないようにして、乾燥した場所に保管してください。
② ハンドル開閉の際、カジリ等無く滑らかに動く事を確認してください。

定期点検について

弊社では、ご使用中の工具が適正な状態にあるか判断を行なうメンテナンスを行なっています。メンテナンスをご希望される際は、弊社営業所または購入された代理店にご依頼ください。

工具の修理について

工具に不具合が生じ修理を希望される時は、解体などせずそのままの状態で、不具合内容を明示の上、弊社営業所または代理店へお申し付けください。
不具合の内容によっては修理しかねる場合もありますので、予めご承知おきください。

1. Cautions when using the tool and the maintenance

■ Cautions when using

① Manual caulking tool is not able to perform the fine adjustment and there may be cases where the wire does not fit the tool when the wire used is different from the specified wire even when the wire is in the range of the applicable wire of contact.
② Never connect anything other than applicable contact or applicable cable set by our company.
③ Never apply any shock to the tool such as striking or dropping from a high place, etc.
④ The ratchet mechanism is provided with the tool so that the handle is not opened until the proper pressure is applied.
It is not possible to open the handle before the ratchet is released. Never open the handle forcibly since the tool breaks.
⑤ When starting the work, make sure that the caulking state of the connected contact is in the range of good product.

■ Maintenance and inspection

Daily maintenance

① When the work finished, wipe out dirt, foreign materials, etc. from the tool with soft cloth, close the handle, protect it from entering of foreign materials and keep it in a dry place.
② When opening/closing the handle, make sure that it moves smooth without galling or the like.

Periodical inspection

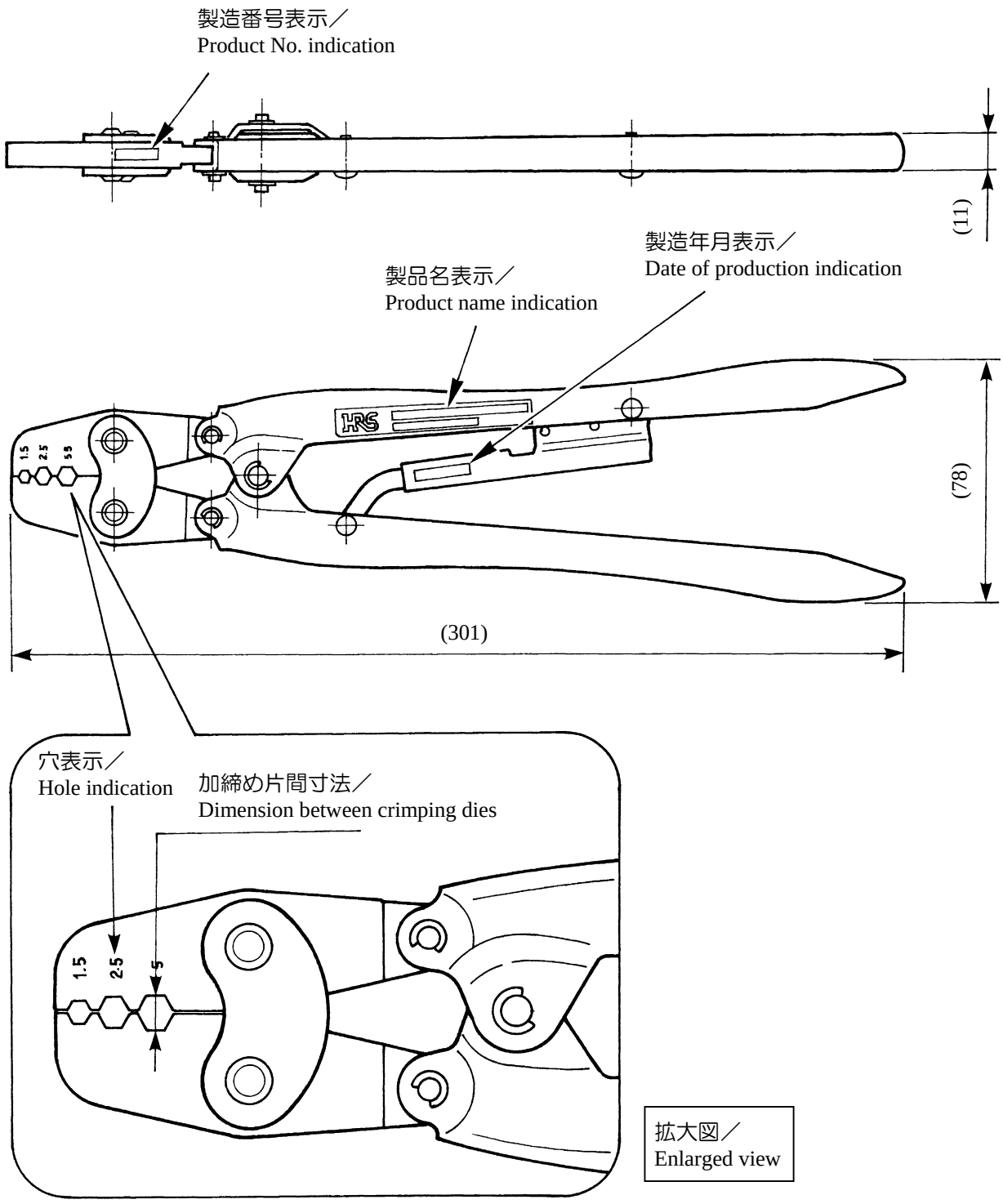
Our company is performing the maintenance to perform the judge whether the tool using is in the proper state.
When you desire the maintenance, please ask our branch office or our distributor you purchased the tool.

Repair of the tool

When the tool is in trouble and you desire the repair, please contact our branch office or distributor with the details of trouble while keeping the tool as it is without disassembling.
Please understand in advance that there may be a case where the repair is not possible because of the contents of trouble.

2. 工具外観／Appearance of tool

(例) HT303/UM.MSS-T-1
(Example) HT303/UM.MSS-T-1



3. 工具一覧表／Tool list

※ 端末処理寸法、結線手順に関しては、カタログまたはコネクタ毎の結線手順書をご確認ください。
※ 下記の表には各手動加締め工具の代表的な適合コネクタ、適合ケーブルを記載しております。
下記の表以外のコネクタを結線の際は、それぞれのコネクタの結線手順書をご確認ください。
また、適合ケーブル以外のケーブルをご使用の際は、弊社 RF 技術または生産技術部までご相談ください。

CLコード	製品名	穴表示	適合コネクタ・ケーブル		品質確認内容	
			適合コネクタ（代表）	適合ケーブル（代表）	カシメ片間寸法(mm)	ケーブル接続強度(N)
350-0151-7	HT303/UM.MSS-T-1	1.5	UM-QP-1.5VCR3A	1.5D-HQEV	3.72±0.1	49
		2.5	UM-QP-2.5DQS	2.5D-HQ.SUPER	5.2±0.1	49
		55	MSS1-P-55/U	RG-55/U	5.88±0.1	49
350-0153-2	HT303/HRM-T-4	58A/U	HRM-200-1.5PBN-S	1.5D-HQEV	4.8±0.08	49
		55/U	HRM-202S	RG-142B/U	5.6+0.1/-0	49
350-0150-4	HT303/PO6-T-1	－	PO6-P-196/U	RG-196A/U	3.4+0.05/-0.15	49
350-0155-8	HT303/NF-T-1	－	NF-P-TVEFCX	TVEFCX	8.2+0.1/-0	245
350-0156-0	HT303/MP-T-3	－	MP2.5CP	2.5C-2W	5.3±0.1	98
350-0152-0	HT303/PO-P-2-T	－	UM-QP-1.5WCR3A	1.5D-HQEW	3.72±0.1	49
350-0159-9	HT303/PO73-T-4	－	UM-QP-2.5CR3A	2.5D-2V	5+0.04/-0.08	49
350-0160-8	HT303/MRF(1.6/5.6)-T-1	－	MRF(1.6/5.6)-P-3C	3C-2V	7+0.1/-0	98

※ Regarding the cable end finish dimension and the connecting procedure, confirm with the catalogue or the connecting procedure manual for each connector.
※ Representative applicable connectors and applicable cables of each manual caulking tool are described in the list below. When connecting connectors other than those in the list below, make sure of the connecting procedure manuals for the respective connectors. In addition, when using cables other than the applicable cables, please consult our RF engineering or production engineering dept.

CL code	Product name	Hole indication	Applicable connector・cable		Contents of quality confirmation	
			Applicable connector (Representative)	Applicable cable (Representative)	Dimension between crimping dies (mm)	Cable Connection strength (N)
350-0151-7	HT303/UM.MSS-T-1	1.5	UM-QP-1.5VCR3A	1.5D-HQEV	3.72±0.1	49
		2.5	UM-QP-2.5DQS	2.5D-HQ.SUPER	5.2±0.1	49
		55	MSS1-P-55/U	RG-55/U	5.88±0.1	49
350-0153-2	HT303/HRM-T-4	58A/U	HRM-200-1.5PBN-S	1.5D-HQEV	4.8±0.08	49
		55/U	HRM-202S	RG-142B/U	5.6+0.1/-0	49
350-0150-4	HT303/PO6-T-1	－	PO6-P-196/U	RG-196A/U	3.4+0.05/-0.15	49
350-0155-8	HT303/NF-T-1	－	NF-P-TVEFCX	TVEFCX	8.2+0.1/-0	245
350-0156-0	HT303/MP-T-3	－	MP2.5CP	2.5C-2W	5.3±0.1	98
350-0152-0	HT303/PO-P-2-T	－	UM-QP-1.5WCR3A	1.5D-HQEW	3.72±0.1	49
350-0159-9	HT303/PO73-T-4	－	UM-QP-2.5CR3A	2.5D-2V	5+0.04/-0.08	49
350-0160-8	HT303/MRF(1.6/5.6)-T-1	－	MRF(1.6/5.6)-P-3C	3C-2V	7+0.1/-0	98

取扱説明書番号	
ATAD-P0070	
発行年月	08年　8月
改定年月	
版　数	初　版

Instruction Manual Number	
ETAD-P0070	
Date of issue	Aug. 2008
Date of revision	
Edition number	First edition

注意

（１）本書の内容の一部または全部を無断転載することは固く御断りします。
（２）本書の内容については、将来予告無しに変更する事があります。
（３）本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。
（４）当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては（３）項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。
（５）本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または、ヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理・変更されたこと等に起因して生じた損害等につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
（６）海外においては、本製品の保守・修理対応をしておりませんのでご承知ください。

CAUTION

(1) No part of this manual may be reproduced without the permission of Hirose Electric Co., Ltd.
(2) Description in this manual is subject to change without notice.
(3) This Instruction Manual has been prepared for clarify. Should you find any unclear portion, error, or omission, please, for the safety of other, contact our Marketing Department.
(4) It should be understood that, notwithstanding the aforementioned item (3), we assume no liability to any claim for loss or failure to earn profit resulting from the use of the machine.
(5) We assume no responsibility for any damage resulting from your improper use of the machine including your failure to follow the instructions given in this Instruction Manual. This includes repair or modification conducted by any third party other than Hirose Electric Co., Ltd.
(6) Please note that servicing of the machine is not available in any country other than Japan.

ヒロセ電機株式会社　2008
HIROSE ELECTRIC CO., LTD. 2008

HRS®

ヒロセ電機株式会社

本社　　〒141-8587 東京都品川区大崎 5-5-23

本製品に関するお問い合わせは、弊社 RF 技術または生産技術部までご連絡下さい。

RF 技術　〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-8-11
KDX 新横浜 381 ビル 9F
TEL：045（306）6871
FAX：045（473）1355

生産技術部　〒222-0011 神奈川県横浜市港北区菊名 7-3-13
TEL：045（414）1406
FAX：045（402）7861

HIROSE ELECTRIC CO., LTD.

5-23, OSAKI 5-CHOME, SHINAGAWA-KU, TOKYO 141-8587, JAPAN
TELEX: J2468237 HRSELE　TELE FAX: 03-3493-2933
CABLE: BESELECONHIROSE TOKYO, PHONE: 03-3491-9741

Hirose Electric (U.S.A), Inc.	2688 Westhills Court, Simi Valley, Calif. 93065-6235	Phone:	(805) 5227958
		Tele-Fax:	(805) 5223217
Hirose Electric GmbH	Zeppelinstraze 42　73760 Ostfildern-Kemnat	Phone:	0711-4560021
		Tele-Fax:	0711-4560729
Hirose Electric UK Ltd.	Crownhill Business Centre, 22, Vincent Avenue, Crownhill Milton Keynes, MK80AB	Phone:	(0908) 260616
		Tele-Fax:	(0908) 563309
HIROSE KOREA Co., Ltd.	472-5, Mok Nae-Dong, Ansen-City Seoul	Phone:	(02)　864-5075
		Tele-Fax:	(0345) 491-9886
Hirose Electric Co., Ltd., Hong Kong Branch	2102 Emperor Group Center, 288 Hennessy Road, Wanchai	Phone:	2803-5338
		Tele-Fax:	2591-6560

08.08 Printed in Japan